

Esperienza e percezione dello spazio reale e virtuale durante l'emergenza Covid-19 in Italia

*Antonella Primi, Cristina Marchioro**

Parole chiave: *Covid-19, percezione, accessibilità, spazio reale, spazio virtuale*

1. Premesse

Con l'insorgere della sindrome denominata Covid-19 l'Italia è stato uno dei primi Paesi europei a dover affrontare una rapida diffusione del contagio, soprattutto nelle regioni del Nord, e a imporre misure restrittive nella conduzione di molte attività economiche e servizi delle pubbliche amministrazioni. Le norme più limitanti ed estese a scala nazionale sono state emanate con il DPCM del 9 marzo 2020, il decreto «io resto a casa», che ha stabilito un periodo di *lockdown* sino al 3 maggio 2020¹. Per cercare di limitare il contagio si è imposta la chiusura di scuole, università e numerose tipologie di esercizi commerciali, la riduzione di orario e di accesso in molti uffici e servizi pubblici e privati, forti limitazioni nei trasporti, alla libera circolazione negli spazi pubblici e agli spostamenti in Italia e all'estero. Le restrizioni imposte alle libertà individuali, la necessità di condurre molte attività lavorative presso il proprio domicilio con varie modalità di *smart working*, l'obbligo di svolgere le lezioni scolastiche e universitarie con la didattica a distanza hanno reso evidente l'importanza delle categorie «spazio» e «tempo» e delle relazioni socio-spaziali nella quotidianità. Infatti, non solo la spazialità, ma anche la temporalità (in misura minore) è stata soggetta a nuove prassi e nuovi vincoli di riorganizzazione.

Le mutate condizioni di vita legate alla diffusione globale del Covid-19 e gli impatti sociali, economici e ambientali connessi sono oggetto di numerose pubblicazioni multidisciplinari che hanno palesato la trasversalità della tematica, attinente non solo la sfera medico-sanitaria, ma numerosi campi del sapere. Tra le numerose ricerche geografiche condotte in Italia,

*Genova, Università di, Italia.

Il lavoro è frutto della ricerca e delle riflessioni comuni, ma i paragrafi 2, 5 e 7 sono da attribuirsi ad A. Primi e i paragrafi 1, 3, 4 e 6 a C. Marchioro.

¹ Il 3 maggio 2020 in Italia si registravano 210.717 casi di contagio, 81.654 guariti e 28.884 decessi (dati Ministero della Salute).

si ricordano i numeri monografici di alcune riviste scientifiche: *Documenti geografici* (Bozzato, 2020a), *Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia* (Turco, 2020a), *J-Reading* (Pesaresi, 2020) e il progetto *Atlante Covid-19* promosso dall'AGeI su iniziativa di Emanuela Casti (Casti, Adobati, 2020). In particolare, alcuni studi hanno indagato nuove percezioni di spazi pubblici e privati e nuove prassi e condizioni di vita e socialità (Porcelloni, Mazzanti, 2020; Mangano, Piana, 2020; Zignale, 2020); situazioni sociali e territoriali di diffusione del contagio connesse alla mobilità e alla territorialità (Casti, 2020); diverse cause e suscettibilità regionali al contagio (Murgante *et alii*, 2020; Borruso *et alii*, 2020; Bertazzoni *et alii*, 2000); ricadute sulle attività produttive (Pellicano 2020; Cerutti, De Falco, 2020). Altri, in una prospettiva globale, hanno riflettuto sull'impiego di strumenti GIS e *dashboard* cartografiche e statistiche per divulgare informazioni e risultati di ricerca (Dangermon *et alii*, 2020; Grandi, Bernasconi, 2020; Mooney, Juhász, 2020).

I mutamenti nelle abitudini quotidiane hanno evidenziato nuove modalità e temporalità di esperire spazi domestici e spazi pubblici, e contemporaneamente hanno reso manifesta l'importanza dello spazio virtuale/digitale che ha permesso lo svolgimento di attività di studio e lavoro, di svago e socialità nel periodo del *lockdown*. Tali considerazioni, anche alla luce di rilevazioni sulle caratteristiche del patrimonio edilizio nazionale², hanno condotto a interrogarsi su percezione, uso e riorganizzazione degli spazi domestici e degli spazi pubblici, i primi chiamati a rispondere a nuove esigenze, i secondi frequentati con nuove modalità e norme di interazione e mobilità. Inoltre, si è inteso mappare lo spazio virtuale³, indagandone la variazione d'uso, l'estensione delle relazioni personali e professionali garantite e le funzioni espletate.

Si presentano i risultati di una ricerca condotta mediante un questionario *online* divulgato sul territorio nazionale dal 22 aprile al 3 maggio 2020, gli ultimi giorni del *lockdown*, per rilevare percezioni e pratiche ormai consolidate nel campione oggetto di studio. A distanza di molti mesi dal rilevamento e giunti in una fase più matura di consapevolezza e adattamento alle misure di contenimento del contagio e alla convivenza con la condizione di emergenza, si può leggere e interpretare tali dati in prospettiva, beneficiando delle conoscenze nel frattempo acquisite.

² Nel 2018, il 27,8% degli italiani lamentava di vivere in abitazioni sovraffollate (28,1% nel Nord Ovest; 23,2% nel Nord Est; 31,4% nel Centro; 30% nel Sud; 23,4% nelle Isole); le maggiori criticità emergevano nelle grandi città (30,7%) rispetto alle zone rurali (25,3%) (ISTAT, 2020). Nel 2016 la superficie media di un'abitazione in Italia, calcolata come rapporto tra superficie complessiva stimata e numero totale di unità abitative, era di 116,9 mq (Agenzia delle Entrate, 2019).

³ Nella dicitura si considerano tutti gli spazi cui si accede mediante un dispositivo.

2. Strumento di ricerca, campione analizzato e metodologia

Nell'impostazione della ricerca è parso opportuno un richiamo alle riflessioni della geografia comportamentale e della percezione (Montello, 2013), tra cui gli schemi interpretativi che Lando definisce egocentrici (2020; Malvasi, 2020). Inoltre, la considerazione delle limitazioni imposte durante il *lock-down* ha evidenziato punti di contatto con le ricerche sui vincoli spazio-temporali approfonditi dalla *time geography* (Hägerstrand, 1970; Ellegård, 2019).

Durante la diffusione del contagio, diversi studi hanno analizzato aspetti connessi alla percezione individuale: il timore di contrarre il Covid-19 è potenzialmente un forte modificatore dell'evoluzione dell'epidemia, poiché può influenzare il numero di nuovi casi positivi (Cori *et alii*, 2020); infatti, la percezione del rischio contribuisce a modificare i comportamenti quotidiani (James, 2020). Indagini sul contesto italiano hanno evidenziato, da un alto, come al maggiore livello di informazione corrisponda maggiore incertezza percepita dagli intervistati, nonché maggiore accettazione dei provvedimenti restrittivi (Motta Zanin *et alii*, 2020); dall'altro la complessità delle percezioni sulla comunicazione della pandemia (Albanese, 2020).

Per condurre la ricerca si è elaborato un questionario sulla percezione e l'accesso agli spazi reali e virtuali durante l'emergenza Covid19- e sui vincoli⁴ che ne hanno condizionato l'esperienza, e si è proposto *online* a scala nazionale in forma anonima mediante Google Forms⁵. Tale piattaforma offre versatilità di utilizzo, opportunità di ottenere analisi preliminari e di inviare il *link* per la compilazione, pur presentando alcune criticità tipiche delle *web survey*, come l'influenza delle strategie e dei canali di diffusione adottati (Vasantha, Harinarayana, 2016; Evans, Mathur, 2005). Il questionario è stato divulgato attraverso *social network*, reti amicali e professionali, e con il supporto dell'Associazione Italiana Insegnanti di Geografia e dell'Associazione Geografi Italiani. Lo strumento di ricerca comprende cinque sezioni con diversi obiettivi di ricerca (Tab. 1).

⁴ Per un'analisi sulla percezione dei vincoli si rimanda a Primi, Marchioro (2020).

⁵ Prima della diffusione nazionale si è verificato con un test pilota la corretta formulazione e comprensibilità dei quesiti.

Tab. 1 – Articolazione del questionario e obiettivi dell'indagine.

Sezione	Descrizione delle domande a scelta multipla	Obiettivi
1) Consenso informato		
2) Dati personali	<ul style="list-style-type: none"> • Genere; • anno di nascita; • titolo di studio; • occupazione; • figli/e e rispettiva età; • localizzazione della residenza durante il <i>lockdown</i> (area urbana o rurale); • condizioni di vita durante il <i>lockdown</i> (da solo/a o in coabitazione con n. di persone); • caratteristiche dell'abitazione durante il <i>lockdown</i> (mq di superficie, disponibilità di spazi a uso esclusivo e di spazi esterni); • condizioni di lavoro durante il <i>lockdown</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere il campione; • verificare eterogeneità ed estensione del campione; • effettuare correlazioni sulla base delle variabili socio-demografiche e geografiche.
3) Percezione del tempo e dei vincoli	<ul style="list-style-type: none"> • Variazioni delle abitudini in rapporto al tempo mediamente trascorso in casa e dedicato a singole attività (studio e lavoro, cura di sé/della famiglia e della casa, relazioni sociali, tempo libero); • valutazione dell'incidenza di vari condizionamenti nell'organizzazione spazio-temporale delle giornate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare i mutamenti dello stile di vita e delle abitudini nel corso del <i>lockdown</i>; • valutare la percezione dei condizionamenti e dei vincoli.
4) Lo spazio reale	<ul style="list-style-type: none"> • Percezione di <i>comfort</i> e ampiezza degli spazi di residenza; • riorganizzazione degli spazi e delle funzioni dei locali interni ed esterni dell'abitazione; • percezioni in rapporto agli spazi pubblici e le modalità prevalenti di trasporto nel periodo di <i>lockdown</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la percezione dell'adeguatezza della propria abitazione in rapporto alle nuove condizioni di vita; • cogliere interventi di ridefinizione degli spazi domestici e cambiamenti adottati negli spazi pubblici, valutando la sensibilità allo spazio esperito con tutti i sensi.
5) Lo spazio virtuale	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologia di spazi virtuali frequentati; • loro utilizzo e accesso (funzione degli spazi virtuali; uso condiviso o esclusivo dei dispositivi); • ampiezza delle relazioni (personali o professionali) mantenute nel periodo di <i>lockdown</i>; • aumento dello spazio virtuale conosciuto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mappare le tipologie di spazi virtuali frequentati e la variazione di tempo trascorso <i>online</i>; • individuare le funzioni espletate e l'estensione delle reti virtuali di contatti mantenuti durante il <i>lockdown</i>.

Al questionario hanno risposto 2.313 persone, ma il campione analizzato risulta composto da 2.294 rispondenti⁶, il 67% (1.556) si dichiara di genere femminile, il 33% (753) di genere maschile, meno dell'1% (4) si dichiara di genere non duale⁷. L'età media dei partecipanti è 43 ± 16 anni (*range* 18-86 anni).

L'83% (1.909) dei partecipanti vive in un'area urbanizzata, mentre il restante 17% (385) vive in un'area rurale. Il 58% (1.328) dei rispondenti ha trascorso il *lockdown* in una regione del Nord Ovest, il 19% (428) nel Nord Est, l'11% (255) nel Centro e il 12% (283) nel Sud e Isole⁸.

Rispetto al titolo di studio, 1 rispondente ha dichiarato la licenza elementare, il 4% (90) il diploma di scuola secondaria di primo grado, il 35% (806) il diploma di scuola secondaria di secondo grado; il 15% (342) la laurea triennale, il 38% (871) la laurea magistrale e l'8% (184) il dottorato.

Il settore prevalente di occupazione è il terziario (89%, 1.292), mentre sono minoritari gli impiegati/e nel settore secondario (10%, 151) e nel primario (1%, 17). Tra gli occupati/e, il 38% (554) è dipendente di un'impresa privata, il 42% (620) è dipendente pubblico e il 20% (286) è lavoratore autonomo.

La maggior parte dei rispondenti (1.990) vive con altre persone, in media $2,3 \pm 1,2$ (*range* 1-11). Il 43% (851) dei rispondenti ha figli/e, mediamente $1,8 \pm 1,1$ per partecipante. Nel 65% dei casi tutti figli hanno vissuto con il genitore rispondente durante il *lockdown*, nel 15% solo alcuni di loro, nel 20% i figli non hanno vissuto con il partecipante.

Il numero medio di locali per abitazione è di $5,4 \pm 2,3$. Il 37% dei partecipanti dichiara di vivere in una casa di oltre 100 mq, il 27% tra 100 e 86 mq, il 28% tra 85 e 51 mq, mentre il restante 7% entro 50 mq. Il 75% del campione indica di poter usufruire di uno spazio a uso esclusivo nella propria dimora. Infine, il 69% ha almeno un balcone o terrazzo, il 39% un giardino, mentre il 9% non ne dispone.

L'analisi dei dati è stata condotta mediante il *software* R, versione 3.6.3 *Holding the Windsock*. Si sono calcolati i valori medi e percentuali e la deviazione standard per i diversi *items*, e si è valutata la correlazione tra le risposte fornite e le variabili socio-demografiche e geografiche. A tale scopo è stata applicata una procedura di *backward stepwise linear regression*⁹ per ogni variabile indipendente analizzata, partendo dal modello completo che comprendeva tra i predittori le seguenti variabili: figli (sì/no), genere (M/F), età, occupa-

⁶ Si sono esclusi 19 partecipanti minorenni mancando il consenso informato di entrambi i genitori.

⁷ Nelle analisi che includono la variabile genere, si sono rimossi dal campione i dati di 4 partecipanti di genere non duale perché statisticamente non rilevanti.

⁸ A posteriori è stato eseguito un *Pearson's Chi-squared test* per valutare se e quanto la distribuzione dei rispondenti al questionario fosse omogenea rispetto alla distribuzione dei casi di contagio nelle aree geografiche. I risultati ($X\text{-squared} = 12$, $DF = 9$, $p = 0,213$) confermano che non sussistono sostanziali differenze tra la distribuzione del campione (NO 58%, NE 19%, C 11%, SI 12%) e la distribuzione dei casi di Covid-19 registrati in Italia alla data del 3 maggio 2020 (NO 54%, NE 26%, C 11%, SI 9%).

⁹ Regressione semplice per le variabili dipendenti metriche, regressione generalizzata per le variabili categoriali.

zione (disoccupato/a o inoccupato/a, occupato/a, pensionato/a, studente/studentessa), numero di coabitanti, mq dell'abitazione (fino a 50 mq; da 51 a 85 mq; da 86 a 100 mq; oltre 100 mq), disponibilità di uno spazio esclusivo nell'abitazione e di spazi privati esterni, area geografica di residenza durante il *lockdown* (Nord Est, Nord Ovest, Centro, Sud e Isole) e localizzazione della residenza (urbana o rurale). La procedura ha previsto di eliminare un predittore alla volta sino a ottenere il modello con il miglior *fit* statistico (*Akaike Information Criterion* – AIC; Sakamoto *et alii*, 1986).

Inoltre, per quanto concerne la percezione degli spazi pubblici, la caratteristica dei dati rilevati ha reso possibile applicare l'analisi fattoriale per calcolare un unico punteggio di sintesi. Lo *screeplot* e la *parallel analysis* hanno confermato che la soluzione a un solo fattore era ottimale, quindi è stata eseguita una *exploratory factor analysis* estraendo un solo fattore denominato «cambiamento comportamentale e percettivo negli spazi pubblici».

3. Spazi domestici: percezioni e nuove organizzazioni

Uno degli interessi di ricerca ha riguardato quanto e come le abitudini dei rispondenti fossero mutate in seguito alle misure di contenimento del contagio e se questi cambiamenti fossero più o meno agiti e percepiti a seconda delle variabili socio-demografiche di riferimento e all'area geografica di residenza. La domanda concernente il tempo aggiuntivo trascorso in casa prevedeva la scelta alternativa fra cinque opzioni di risposta: lo stesso tempo, fino a 3 ore, da 4 a 6 ore, da 7 a 9 ore, più di 9 ore. Il 46% dei partecipanti ha dichiarato di passare almeno 9 ore in più in casa rispetto al periodo precedente al *lockdown*, il 24% da 7 a 9 ore, il 20% da 4 a 6 ore, il 6% fino a 3 ore, mentre il 4% ha trascorso lo stesso tempo in casa rispetto a prima.

Inoltre, la *backward stepwise linear regression* ha riportato osservazioni attese: a) coloro che hanno lavorato in presenza durante il *lockdown* hanno trascorso meno tempo in casa rispetto a coloro che avevano altre modalità lavorative o erano in cassa-integrazione; b) chi non aveva figli coabitanti durante il periodo di *lockdown* ha trascorso in casa meno tempo aggiuntivo rispetto a chi condivideva la casa con i figli; c) coloro che durante il *lockdown* hanno abitato in città hanno trascorso più tempo in casa rispetto a chi abitava in zone rurali. Le variabili maggiormente influenti sono: le modalità lavorative ($p = 0,024$), a conferma che prima del *lockdown* il lavoro agile era poco diffuso sul territorio nazionale; il tipo di area di residenza (urbano o rurale) ($p = 0,017$), a supporto della correlazione tra maggiore densità abitativa urbana e maggiore permanenza in casa; e, infine, i figli coabitanti ($p = 0,011$).

Per quanto concerne la percezione del tempo dedicato alle singole attività, si è chiesto ai rispondenti di indicare se durante il *lockdown* fosse aumentato, rimasto costante o diminuito (Fig. 1). I partecipanti hanno selezionato solo le opzioni di interesse tra quelle proposte: si nota che le attività con punteggi vicini alla totalità del campione sono quelle relative a esigenze fisiologiche e relazionali (preparazione e consumo dei pasti, cura della persona, riposo, attività fisica, cura della casa, relazioni familiari e sociali, lettura e visione di film o serie TV). Mentre le attività che hanno totalizzato meno di 2.000 rispo-

ste, coinvolgendo comunque oltre metà dei partecipanti, sono connesse all'età dei rispondenti e alla loro condizione professionale o abitativa (studio, lavoro, aggiornamento e formazione professionale, giochi *online/videogame*, *hobbies*, cura dell'orto e del giardino).

Le attività che hanno visto un incremento di tempo dedicato sono: la preparazione e il consumo dei pasti (64%), la visione di film e serie TV (55%), la cura della casa (54%), le relazioni familiari (49%) e il riposo (45%). Le 8 attività considerate costanti dalla maggior parte dei rispondenti sono: cura della persona (59%), giochi *online* e *videogame* (56%), cura dell'orto (56%) e del giardino (48%), studio (48%), lettura (47%), aggiornamento e formazione professionale (45%) e *hobbies* (43%). Alcune di queste ultime si riferiscono ad attività del tempo libero: il dato può indicare che chi si dedicava in precedenza a tali attività ha continuato a farlo con i medesimi tempi anche durante il *lockdown*. Le riduzioni più significative, comprensibilmente, riguardano le relazioni sociali (60%) e l'attività fisica (45%). La categoria lavoro ha totalizzato percentuali simili per tutte e tre le preferenze a riprova che l'emergenza ha influenzato sotto il profilo economico e occupazionale le più diverse condizioni lavorative.

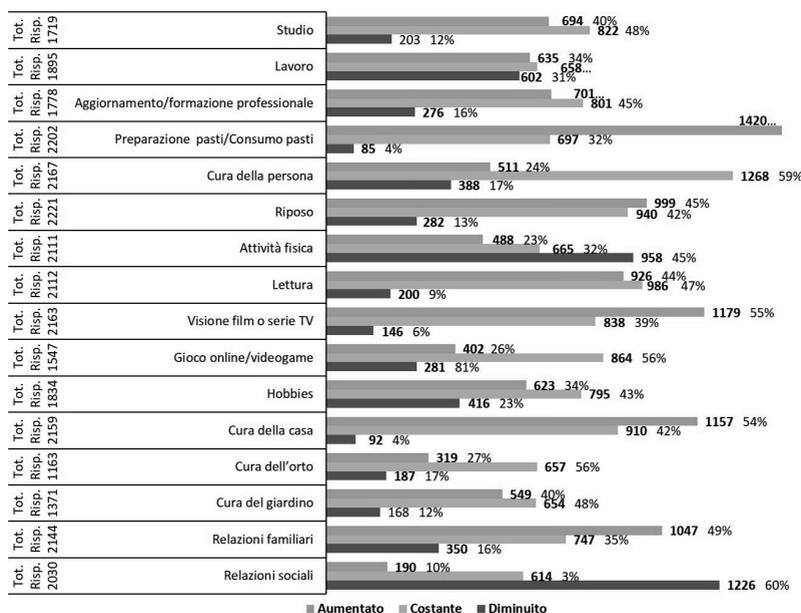


Fig. 1 – Variazione del tempo dedicato alle attività rispetto al periodo precedente all'emergenza Covid-19 (% calcolate sul totale di ciascuna attività)¹⁰.

Fonte: elaborazione su dati del questionario.

¹⁰ Nelle figure 1 e 4 il totale delle risposte può essere inferiore al campione poiché era possibile selezionare solo i campi di interesse; inoltre sono state eliminate le risposte che indicavano più di una alternativa.

La necessità di trascorrere più tempo in casa durante il *lockdown*, in abitazioni non sempre funzionali all'improvviso determinarsi di tale esigenza, ha suggerito di indagare la percezione dei rispondenti sull'ampiezza e il *comfort* degli immobili di residenza. In generale, la percezione dello spazio della propria abitazione, misurata su una scala di Likert, è piuttosto positiva per quanto concerne sia l'ampiezza¹¹ (1 = 52; 2 = 197; 3 = 528, 4 = 672; 5 = 845) sia il *comfort*¹² (1 = 18; 2 = 85; 3 = 320; 4 = 771; 5 = 1.100).

La *backward stepwise linear regression* indica che la percezione dell'ampiezza della propria abitazione migliora in base a 4 variabili: il crescere delle dimensioni; la disponibilità di spazi esterni¹³ e di spazi a uso esclusivo; la localizzazione in aree rurali; e il crescere dell'età dei rispondenti. I valori medi sulla scala di Likert per i pensionati sono, infatti, tra i più elevati ($4,3 \pm 0,9$), mediamente inferiori ai punteggi di occupati ($3,9 \pm 1,1$) e disoccupati/inoccupati ($3,7 \pm 1,2$). Per contro, al crescere del numero di coabitanti, la percezione di ampiezza diminuisce.

Risultati simili si hanno sul *comfort* delle abitazioni, confermando l'ipotesi che l'ampiezza dello spazio abitativo è fortemente correlata alla percezione di comodità. Quest'ultima, infatti, migliora al crescere dei mq e della dotazione di uno spazio esterno e di almeno un locale a uso esclusivo. I valori sono più elevati per i rispondenti che vivono in una zona rurale e tra le persone più anziane: i pensionati hanno punteggi medi più elevati ($4,6 \pm 0,6$) rispetto agli occupati ($4,2 \pm 0,9$) e ai disoccupati/inoccupati ($4,1 \pm 1,0$)¹⁴. Invece, al crescere del numero di coabitanti, la percezione del *comfort* diminuisce.

Infine, si è cercato di comprendere se i rispondenti avessero ri-organizzato gli spazi domestici per far fronte alle nuove esigenze emerse durante il periodo di *lockdown*. Si è proceduto accorpando le risposte di tutti i partecipanti che hanno dichiarato di aver riorganizzato almeno uno spazio (stanze, balconi/terrazzi e giardini). La *backward stepwise linear regression* identifica il modello migliore con le variabili: genere, età, tipo di area di residenza, numero di figli e disponibilità di uno spazio esterno all'abitazione. Soltanto due variabili risultano effettivamente significative ($p < 0,001$): l'età e la presenza di spazi esterni; entrambi gli elementi sembrano favorire l'adattabilità e la creatività nell'uso e nella disposizione dell'arredamento domestico.

¹¹ 1 = spazi ristretti/angusti; 5 = ampi/spaziosi.

¹² 1 = non confortevoli; 5 = confortevoli.

¹³ Dato interessante considerando che secondo il Rapporto ISTAT 2018 sugli Aspetti della vita quotidiana l'11,4% degli appartamenti, corrispondenti a 2.650.000 famiglie, sono privi di balconi, terrazzi o giardini (D'Alessandro *et alii*, 2020).

¹⁴ I valori della deviazione standard indicano una discreta variabilità interna ai singoli gruppi.

4. Spazi pubblici: percezioni e nuove prassi

Rispetto agli spazi pubblici, si è cercato di capire come fossero cambiate la percezione e l'esperienza durante l'emergenza Covid-19 proponendo ai partecipanti 7 alternative sui comportamenti adottati e i nuovi particolari osservati¹⁵, valutandoli secondo una scala di Likert¹⁶. Tutti i comportamenti risultavano molto correlati tra loro, pertanto si è proceduto con un'analisi fattoriale per estrarre un unico fattore¹⁷ che è stato denominato «cambiamento comportamentale e percettivo negli spazi pubblici». La *backward stepwise linear regression* ha selezionato 4 variabili: genere, età, numero di coabitanti e numero di figli. Soltanto le prime 2 risultano significative, infatti i maschi indicano minori cambiamenti comportamentali e percettivi negli spazi pubblici rispetto alle femmine ($p < 0,001$), inoltre al crescere dell'età i cambiamenti sono maggiori ($p = 0,041$).

Un'altra parte del questionario ha approfondito aspetti relativi agli spostamenti negli spazi pubblici durante il *lockdown*. Il 20% dei rispondenti dichiara di non essere uscito di casa, con percentuali relativamente superiori tra le femmine (23%) e, come comprensibile, tra gli studenti (34%). Il 42% si è spostato prevalentemente a piedi, con proporzioni maggiori tra i pensionati (53%), i disoccupati (46%) e gli studenti (44%). Il 35% dei partecipanti ha usato un mezzo privato, soprattutto i maschi (42%) e gli occupati (42%). Sono minime le percentuali di chi ha usato la bicicletta (3%) e trascurabili quelle di chi ha usato i mezzi pubblici, il cui servizio è stato ridotto durante la fase di emergenza (Fig. 2). La *backward stepwise linear regression* ha identificato come variabili significative il genere e l'occupazione, a seguire l'età e il numero di coabitanti. Rispetto alla variabile dell'età, coloro che si sono mossi a piedi hanno un'età mediana di 40 anni (Fig. 3); l'età mediana sale leggermente per chi ha usato un mezzo privato, e arriva a circa 50 anni per chi ha scelto la bicicletta e i mezzi pubblici. In quest'ultimo caso si nota un intervallo di minore ampiezza nell'età dei fruitori (compresa tra 25 e 60 anni), anche perché le lezioni per i più giovani (18-25 anni) si svolgevano in modalità didattica a distanza.

¹⁵ Alternative: 1) ho attraversato più velocemente gli spazi frequentati; 2) ho notato particolari a cui prima non prestavo attenzione; 3) ho notato particolari del tutto nuovi; 4) ho percepito con più attenzione i rumori e i suoni; 5) ho prestato maggiore attenzione agli odori; 6) ho notato una migliore qualità dell'aria; 7) ho frequentato gli spazi pubblici in orari diversi dal solito.

¹⁶ 0 = per nulla; 3 = molto.

¹⁷ Tutti gli *item* saturano sul fattore in modo sostanziale ($> 0,3$; *range* 0,42-0,73).

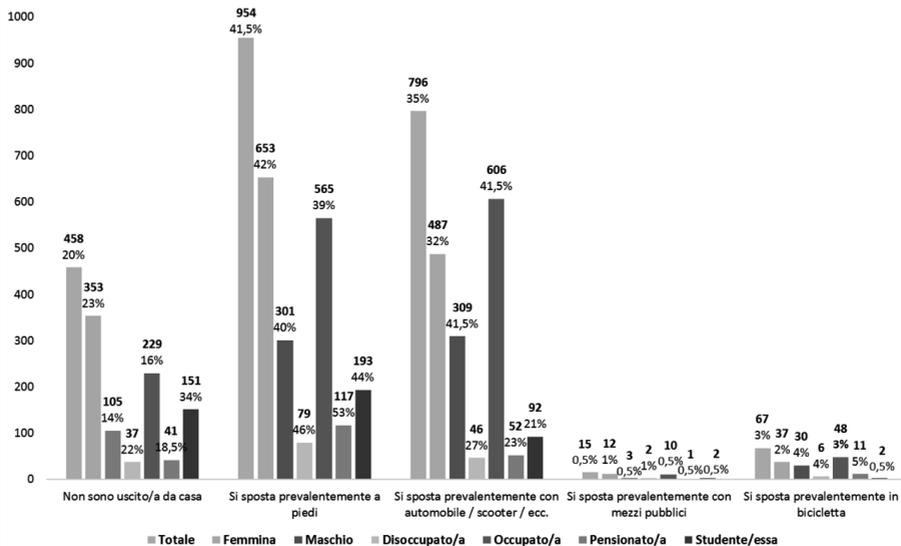


Fig. 2 – Tipologie di spostamenti adottati durante l'emergenza Covid-19 (% calcolate sulle singole categorie).

Fonte: elaborazione su dati del questionario.

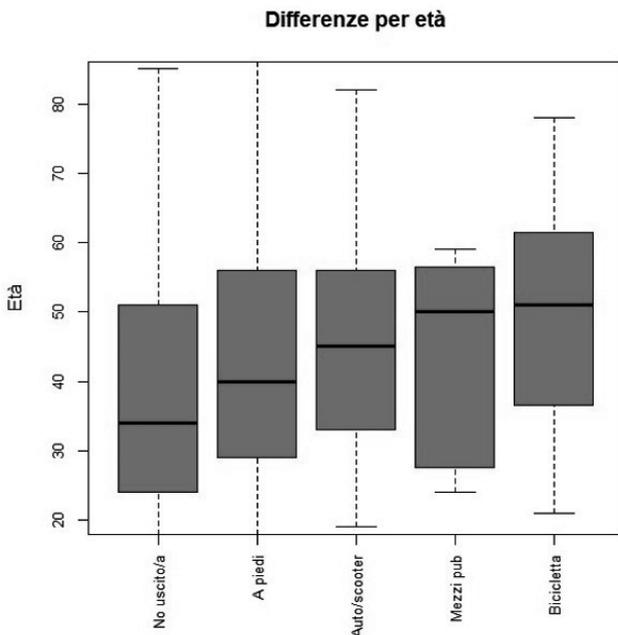


Fig. 3 – Modalità e mezzi di trasporto durante il lockdown (la linea nera nei box indica l'età mediana; i lati superiore e inferiore rappresentano il terzo e primo quartile; i segmenti esterni l'età minima e massima).

Fonte: elaborazione su dati del questionario.

5. Spazio virtuale: accesso e utilizzo

Altri aspetti di interesse hanno riguardato l'accesso allo spazio virtuale e l'utilizzo di dispositivi digitali per i servizi e le attività che durante il periodo del *lockdown* si sono svolti in modalità telematica. Anzitutto si è chiesto ai partecipanti se il numero di ore dedicate alle attività nello spazio virtuale fossero aumentate, rimaste costanti o diminuite (Fig. 4). I rispondenti potevano selezionare le opzioni di interesse, le attività con oltre 2.000 risposte sono: telefonate, chat, social media, piattaforme per comunicazione e siti di informazione. L'incremento di tempo, legato in prevalenza al mantenere le relazioni sociali e allo svolgere attività lavorative e di studio sul *web*, si è riscontrato soprattutto per le telefonate (85% delle risposte), le piattaforme per la comunicazione (80%), le chat (71%) e le piattaforme per la didattica. Circa metà dei rispondenti hanno indicato anche un incremento del tempo dedicato a informazione e svago attraverso i siti di *news* (50%), le pay-TV (50%) e la televisione (47%). Appaiono in prevalenza costanti le ore dedicate all'*e-banking* (70%), all'*e-commerce* (54%), ai giochi *online* e ai *videogame* da console; in questi due ultimi casi, corrispondenti al minor numero di preferenze, si notano percentuali significative (tra 28% e 32%) di riduzione delle ore a essi dedicate.

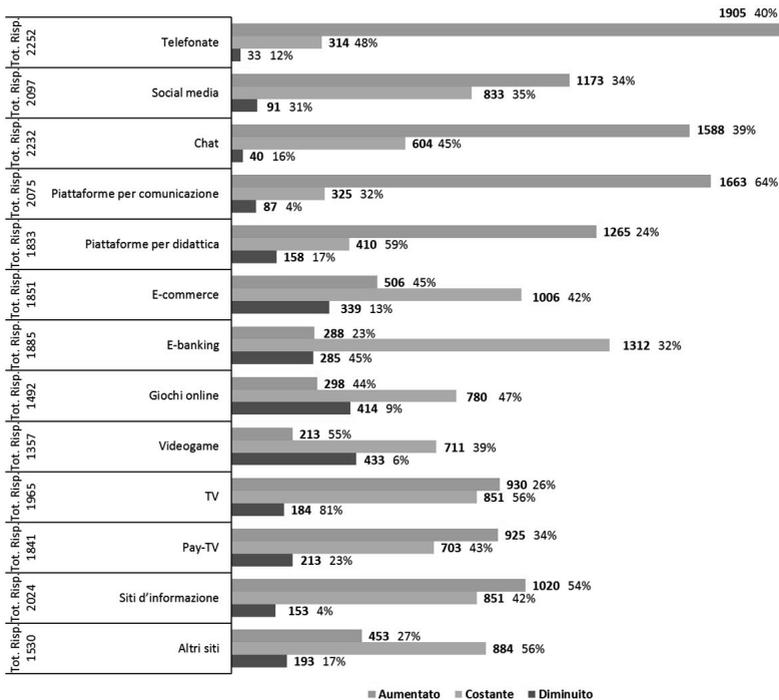


Fig. 4 – Variazione del tempo trascorso nello spazio virtuale rispetto al periodo precedente l'emergenza Covid-19 (% calcolate sul totale di ciascuna attività).

Fonte: elaborazione su dati del questionario.

Attraverso il questionario si è cercato di comprendere quali funzioni venissero svolte mediante i vari dispositivi e canali, lasciando ai partecipanti la possibilità di indicare plurime opzioni. La funzione nettamente predominante rispetto alle altre è legata alle attività di svago (6.849 risposte), seguita dal mantenere relazioni sociali (5.592) e le attività lavorative (4.553). Tra gli spazi virtuali frequentati e i canali utilizzati spiccano le telefonate (4.427 risposte) le *chat* e i *social media* (rispettivamente 3.793 e 3.726) e le piattaforme per la comunicazione, seguite dai siti di *news*. La figura 5 riporta la proporzione percentuale delle funzioni e delle attività condotte attraverso ciascun dispositivo e strumento.

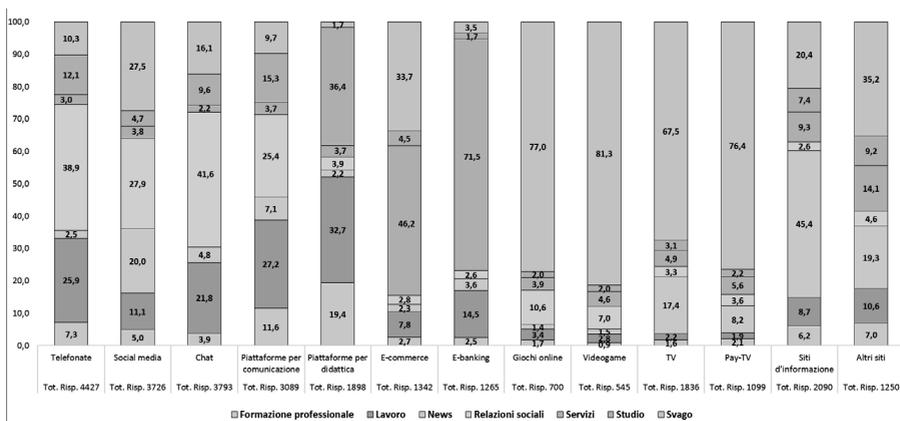


Fig. 5 – Funzioni svolte nello spazio virtuale (% sul totale di ciascun dispositivo/canale)¹⁸.

Fonte: elaborazione su dati del questionario.

In seguito, ci si è proposti di individuare la scala geografica a cui i rispondenti si sono rivolti tramite dispositivi e canali digitali per mantenere relazioni sociali, informarsi, usufruire di servizi, dedicarsi ad attività di intrattenimento. Nel complesso, i partecipanti hanno indicato come prevalente per le varie funzioni e attività il livello nazionale (9.138 preferenze), seguito dal locale (7.665) e, a distanza, dall'internazionale (4.974). Il livello nazionale è stato indicato principalmente rispetto a: *chat* (con valori significativi anche per il locale), *social media*, siti di informazione, televisione, *e-commerce*, *e-banking* e *pay-TV*. Il livello locale risulta prioritario nel caso delle telefonate e delle piattaforme di comunicazione (entrambe con valori significativi anche per il livello nazionale), e delle piattaforme per la didattica. Il livello internazionale è, comprensibilmente, quello minoritario, pur rispecchiando un

¹⁸ Nelle figure 5 e 6 il totale delle risposte non corrisponde alla numerosità del campione poiché si potevano selezionare solo i campi di interesse e fornire più risposte per ciascun campo.

numero non trascurabile di preferenze rispetto ai *social media*, alle *pay-TV* e ai siti di *news* (Figg. 6A e 6B).

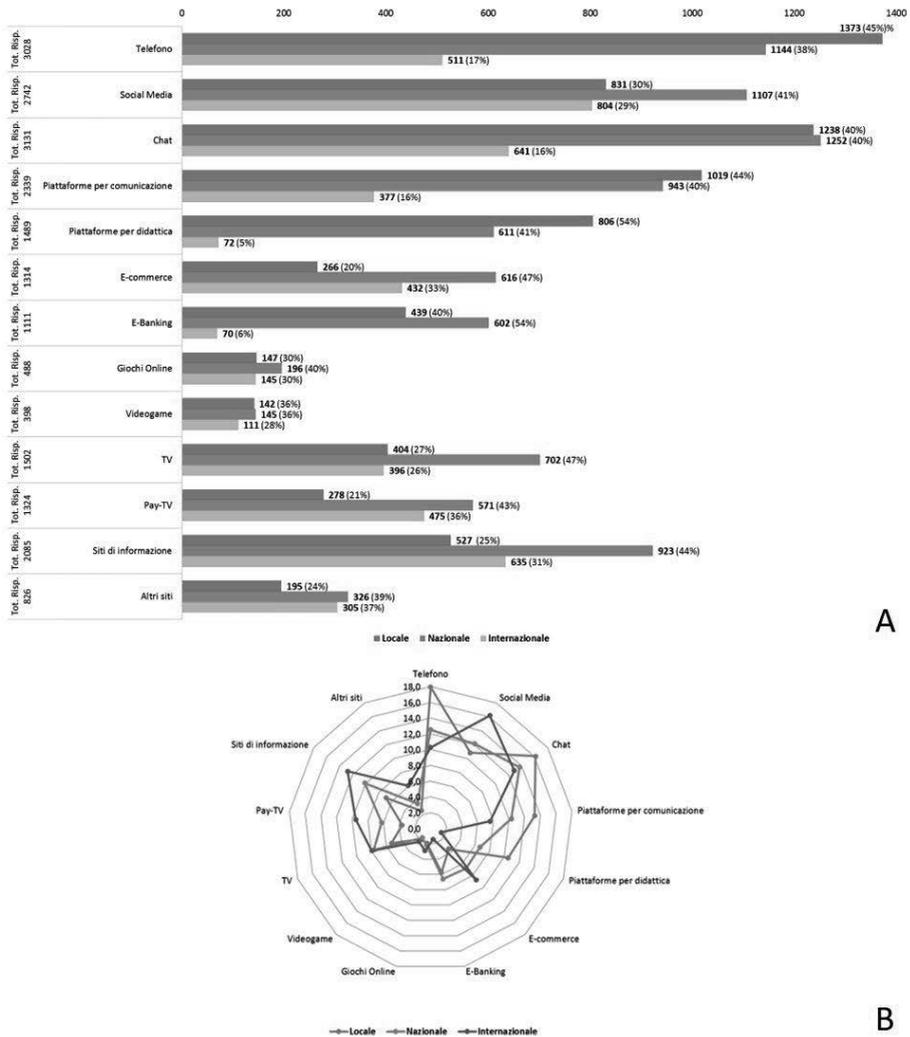


Fig. 6 – Scala geografica di relazioni, informazioni, intrattenimento e servizi durante il *lockdown* (A: % sul totale di ciascun dispositivo/canale; B: % sul totale delle scale geografiche).
Fonte: elaborazione su dati del questionario.

Inoltre, è stato chiesto ai partecipanti se avessero utilizzato nuovi siti *web* durante l'emergenza Covid-19. La *backward stepwise linear regression* individua il modello migliore a due predittori: infatti i punteggi medi maggiori corrispondono agli occupati ($p = 0,016$) e agli studenti ($p < 0,001$). I risultati rispecchiano molto probabilmente l'incremento di attività condotte *online* dai due gruppi di rispondenti.

Invece, riguardo all'aver scaricato nuove applicazioni sul proprio *personal computer* o *smartphone* il modello di regressione migliore utilizza come predittori: età, titolo di studio, occupazione, numero di coabitanti e macroregione di residenza durante il *lockdown*. Gli occupati ($p < 0,001$) e gli studenti ($p < 0,001$) hanno sperimentato nuove *app* in proporzione maggiore rispetto a disoccupati e pensionati. Gli abitanti del Sud e Isole ($p = 0,014$) hanno scaricato maggiormente nuove *app* rispetto a quelli del Centro. Si rileva una lieve differenza di età media fra coloro che hanno scaricato delle applicazioni ($40,7 \pm 14,6$ anni) e gli altri che non hanno scaricato nuove *app* ($49,6 \pm 16,2$ anni).

Un ultimo gruppo di domande ha riguardato l'acquisto di dispositivi digitali, l'utilizzo condiviso o esclusivo dei *device* e la percezione più o meno positiva rispetto al dover condividere l'uso dei vari strumenti.

Durante l'emergenza Covid-19, circa il 10% dei rispondenti ha acquistato nuovi dispositivi per accedere allo spazio virtuale. L'analisi dei dati ha individuato come variabili con maggiore influenza: il numero di figli ($p = 0,017$), quindi chi ha più figli ha avuto più probabilità di acquistare un nuovo dispositivo; e l'occupazione, infatti occupati ($p = 0,003$) e studenti (0,010) hanno avuto maggiori probabilità di comprare un nuovo dispositivo rispetto a pensionati e disoccupati.

I dispositivi più usati sono stati: *smartphone* (2.205 risposte), *notebook/pc* portatile (1.895) e televisione (1.877). Sul totale delle risposte, per tutti gli strumenti emerge una leggera prevalenza dell'uso esclusivo (5.454) rispetto all'uso condiviso (4.590). Come atteso, l'uso esclusivo è risultato prevalente per *smartphone* (88%), *e-book reader* (77%) e *notebook/pc* portatile (69%), mentre una prevalenza di uso condiviso ha contraddistinto televisione (77%), telefono fisso (73%) e *tablet* (61%).

Infine, nel caso di uso condiviso dei dispositivi è stato chiesto ai partecipanti di valutare su una scala di Likert quanto lo percepissero come vincolante¹⁹. La maggior parte delle risposte, concentrata su valori fra 3 e 5, indica una valutazione generalmente positiva della condivisione. La *backward stepwise linear regression* ha evidenziato che al crescere dell'età aumenta la percezione che l'utilizzo condiviso sia un'opportunità, mentre al crescere della scolarità questa percezione diminuisce. Gli studenti (punteggio medio $3,0 \pm 1,2$) considerano la condivisione come più condizionante rispetto ad altre categorie (disoccupati = $3,4 \pm 1,2$; occupati $4,4 \pm 1,2$; pensionati $3,6 \pm 1,2$); chi vive con altre persone ($3,4 \pm 1,2$) considera la condivisione degli strumenti maggiormente come un'opportunità rispetto a chi vive solo ($3,0 \pm 1,5$).

6. Discussione dei risultati

In base alla ricerca condotta, le principali differenze nell'esperienza e percezione degli spazi domestici, pubblici e virtuali hanno riguardato preva-

¹⁹ 1 = condizionamento; 5 = opportunità.

lentemente il genere, l'età e l'occupazione; talvolta sono emerse differenze influenzate dalla localizzazione (urbana o rurale) dell'abitazione, mentre solo sporadicamente rispetto all'area geografica.

Il confinamento di intere famiglie nella stessa residenza e l'esigenza diffusa di svolgere più attività *online* ha reso palese la fragilità dell'abitare contemporaneo (Casti, 2020) e la necessità di un'organizzazione flessibile dello spazio domestico (Signorelli *et alii*, 2020). L'analisi dei dati empirici ha evidenziato che tale riorganizzazione prevale tra i partecipanti di età più giovane e quando l'abitazione possiede spazi esterni: ciò rispecchia sia le esigenze di condurre il lavoro e lo studio da casa, conciliandole tra i componenti della famiglia, sia la concreta disponibilità di spazio. Inoltre, appare confermata dai dati una riscoperta dell'utilità e funzionalità di terrazzi e giardini, generalmente considerati come spazi accessori, ma esperiti durante l'emergenza anche come *happening spaces* (Ülkeryıldız *et alii*, 2020; Pollice, Miggiano, 2020).

La permanenza obbligata nella propria abitazione, oltre a cambiamenti negli stili di vita (Cancello *et alii*, 2020), ha condotto a un'attribuzione di nuovi valori e significati poiché la casa si è configurata come uno spazio multifunzionale e fluido, nel quale trasporre e sperimentare virtualmente «forme di mobilità» non più praticabili durante il *lockdown*. I rispondenti hanno evidenziato una percezione piuttosto positiva dello spazio domestico: il 66% valuta la propria abitazione come ampia e spaziosa e l'82% come confortevole; tali percezioni migliorano in base alle medesime variabili, tra cui la localizzazione in aree rurali e l'aumento dell'età dei rispondenti, con particolare riferimento ai pensionati.

Altrettanto radicali sono stati i cambiamenti nelle modalità di frequentazione degli spazi pubblici, condizionate dalle restrizioni imposte per il contenimento del contagio, al punto che il 20% dei partecipanti ha dichiarato di non essere uscito di casa. L'indagine ha rilevato una maggiore propensione ai cambiamenti comportamentali e percettivi nei rispondenti di genere femminile e con l'aumentare dell'età. Ad esempio, si notano mutamenti nelle modalità di fruizione e negli orari di attraversamento degli spazi pubblici e una loro diversa percezione uditiva, olfattiva e sonora durante il *lockdown*. Prevalgono gli spostamenti a piedi, giustificati dal breve raggio dei movimenti consentiti, e quelli effettuati con i mezzi privati: il genere e l'occupazione appaiono come le variabili più significative nella frequentazione degli spazi pubblici e nella scelta delle modalità di attraversamento.

Durante il *lockdown* le tecnologie digitali hanno offerto molte opportunità per rimanere coinvolti nei processi economici, culturali e sociali, creando una crescente compensazione e integrazione tra spazio reale e virtuale. La maggior parte del campione ha affrontato la «transizione al virtuale» con gli strumenti già disponibili, infatti solamente il 10% dei rispondenti ha acquistato nuovi dispositivi, scelta su cui pesano maggiormente le variabili relative al numero di figli e all'occupazione; l'uso condiviso dei dispositivi è percepito come un'opportunità dai partecipanti di maggiore età, mentre al crescere della scolarità tale vincolo appare più condizionante. A parte un incremento nell'accesso, non sono emersi usi alternativi a quelli tradizionalmente associati ai vari canali e strumenti dello spazio virtuale: le funzioni più diffuse

sono state lo svago, le relazioni sociali e le attività lavorative, svolte prevalentemente alla scala nazionale e locale. L'utilizzo di nuovi siti *web* e nuove *app* attesta l'ampliamento dello spazio virtuale esperito, soprattutto da parte degli occupati e degli studenti.

L'aumento di tempo trascorso in casa è correlato alla possibilità di usufruire dello *smart working*, alla residenza in area urbana e al convivere con i figli, palesando una doppia dimensione dello stare in casa: meno vincolante nelle aree rurali, soggette a minor rischio di assembramenti, e tutelante per alcune categorie di lavoratori, a conferma di divari nell'accesso al telelavoro diffusi in molti Paesi europei (Reuschke, Felstead, 2020).

Gli effetti delle restrizioni alla mobilità e alla socialità si riflettono nei dati con un aumento del tempo dedicato alle attività della sfera personale e familiare svolte negli spazi privati, dove erano ancora esercitabili quelli che Mazzarella (2020, p. 89) definisce «sensi bass» e insopprimibili: olfatto, gusto e tatto. Il tempo sottratto ad alcune attività nello spazio reale è stato compensato da un dilatarsi del tempo a esse dedicato nello spazio virtuale. Ciò sembra verificarsi soprattutto per le relazioni sociali e lo studio, mentre per il lavoro le risposte si sono equamente distribuite fra tempi aumentati, costanti e diminuiti, riflettendo diverse condizioni, criticità e opportunità che i partecipanti al questionario hanno sperimentato durante il *lockdown*.

7. Osservazioni conclusive

L'analisi della letteratura nazionale e internazionale sembra configurare il Covid-19 come una prospettiva attraverso cui leggere le sfaccettature di quella che si è sviluppata come una policrisi (Morri, 2020) e rilevare nuove e vecchie condizioni e disuguaglianze socio-sanitarie, economiche, infrastrutturali e tecnologiche (Benanti *et alii*, 2020). La geografia, come altri campi del sapere, ha cercato di rispondere a tale urgenza conoscitiva con modalità di ricerca anche dettate dal momento emergenziale, confermando comunque, attraverso un approccio integrato e integrabile con altre discipline, l'importanza di (ri)acquisire consapevolezza dello spazio e delle reti relazionali (Turco, 2020b; Morri, 2020; Rose-Redwood *et alii*, 2020; Bozzato, 2020b; Van der Schee, 2020).

Gli spazi reali e virtuali strutturano le nostre esperienze, le articolano e le condizionano anche temporalmente, quindi per supportare la definizione di scenari per la fase post-epidemica è necessaria una buona contestualizzazione spazio-temporale (Cori *et alii*, 2020). Nell'emergenza il vincolo della distanza spaziale ha imposto una smaterializzazione delle relazioni e una digitalizzazione delle attività (Mazzarella, 2020) prefigurando una transizione digitale delle società e delle economie. Transizione di cui si sono sperimentate al contempo le potenzialità, come forma di resilienza, e le criticità, come surrogato solo parziale della relazionalità umana (Benanti *et alii*, 2020). Parimenti, il riscontro della variazione di tempo dedicato alle diverse attività durante il *lockdown* ha reso evidente l'importanza della dimensione temporale. De Vecchis, riferendosi al periodo del confinamento, ha richiamato «un tempo da vivere e abitare più in senso qualitativo che quantitativo, più come *kairós* (un

tempo opportuno) che come *chrónos* (il tempo che scorre)» (2020, p. 98). In una fase post-epidemica, la prospettiva è di tornare a considerare i due concetti dell'antichità greca non in senso dicotomico, ma come aspetti complementari della comprensione umana del tempo, come già rimarcava Sui (2012).

L'analisi del punto di vista soggettivo può integrare le statistiche e i relativi indici su numero di contagi, guarigioni e decessi e può rappresentare una base informativa ulteriore anche per chi si occupa di gestione dell'emergenza e di programmazione di scenari per la ripresa, nell'ottica di interpretare la ricerca scientifica di base come «motore dell'innovazione» (Amaldi, 2020, p. 105). Per quanto la pluralità delle indagini e delle impostazioni metodologiche adottate durante la fase emergenziale abbia limitato il confronto tra i risultati prodotti, la ricerca empirica appare come un'opportunità per raccogliere il punto di vista della popolazione coinvolta, soprattutto se si lasciano decantare i dati e si analizzano in una prospettiva di medio periodo alla luce delle successive ondate epidemiche. Infatti, ancora persistono condizionamenti nell'organizzazione spazio-temporale delle esistenze individuali e collettive e, se in un primo momento era emersa (anche attraverso i dati raccolti) la reattività nella riorganizzazione spaziale e temporale della quotidianità e il senso di solidarietà e condivisione, oggi con il perdurare dell'emergenza si palesa un'insofferenza di parte della popolazione al protrarsi delle restrizioni e al rispetto delle regole ai fini della resilienza comune.

Bibliografia

- AGENZIA DELLE ENTRATE, *Gli immobili in Italia. Ricchezza, reddito e fiscalità immobiliare*, MEF, Agenzia delle Entrate, 2019.
- ALBANESE V., «Il sentimento della crisi: un'analisi spaziale tra la Puglia e l'Emilia-Romagna», in *Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia*, 32, 2, 2020, pp. 23-37.
- AMALDI U., «Per la transizione verso una società più resiliente è necessario finanziare la ricerca di base», in CAPORALE C., PIRNI A. (a cura di), *Pandemia e resilienza. Persona, comunità e modelli di sviluppo dopo la Covid-19*, 2020, pp. 105-111.
- BENANTI P., DARNIS J.P., SCIARRONE ALIBRANDI A., «Per una resilienza con la tecnologia. Appunti per il post Covid-19», in CAPORALE C., PIRNI A. (a cura di), *Pandemia e resilienza. Persona, comunità e modelli di sviluppo dopo la Covid-19*, 2020, pp.113-121.
- BERTAZZONI G., RUGGIERO M., BERTAZZONI B., «Spatial inequalities of COVID-19 in Italy», in *J-Reading*, 1, 9, 2020, pp. 207-212.
- BORRUSO G., BALLETO G., MURGANTE B., CASTIGLIA P., DETTORI M., «Covid-19. Diffusione spaziale e aspetti ambientali del caso italiano», in *Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia*, 2, 2020, pp. 39-56.
- BOZZATO S. (a cura di), «Geografie del Covid-19», in *Documenti geografici*, 1, 2020a.

- BOZZATO S., «Geografie del Covid-19», in *Documenti geografici*, 1, 2020b, pp. 5-18.
- CANCELLO R., SORANNA D., ZAMBRA G. ZAMBON A., INVITTI C., «Determinants of the Lifestyle Changes during COVID-19 Pandemic in the Residents of Northern Italy», in *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 6287, 2020.
- CASTI E., «Geografia a “vele spiegate”. Analisi territoriale e mapping riflessivo sul Covid-19 in Italia», in *Documenti geografici*, 1, 2020, pp. 61-83.
- CASTI E., ADOBATI F. (a cura di), *Mapping riflessivo sul contagio del Covid-19. Dalla localizzazione del fenomeno all'importanza della sua dimensione territoriale*, <<https://www.ageiweb.it/iniziative-agei/progetto-atlante-covid-19>>, 2020.
- CERUTTI S., DE FALCO S., «The “low tide” of tourist flows in the COVID-19 era. Insights into the economic and social shades of the ongoing phenomenon», in *J-Reading*, 2, 2020, pp. 79-96.
- CORI L., BIANCHI F., CADUM E., ANTHONJ C., «Risk Perception and COVID-19», in *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 3114, 2020.
- D'ALESSANDRO D., GOLA M., APOLLONI L., DETTORI M., FARA G.M., REBECCHI A., SETTIMO G., CAPOLOGO S., «COVID-19 and Living space challenge. Well-being and Public Health recommendations for a healthy, safe, and sustainable housing», in *Acta Biomed*, 91, 9, 2020, pp. 61-75.
- DANGERMON J., DE VITO C., PESARESI C., «Using GIS in the Time of the COVID-19 crisis, casting a glance at the future. A joint discussion», in *J-Reading*, 1, 9, 2020, pp. 195-205.
- DE VECCHIS G., «Covid-19: esiti della pandemia sulla rimodulazione spaziotemporale», in *Documenti geografici*, 1, 2020, pp. 97-107.
- ELLEGÅRD K., *Thinking Time Geography. Concepts, Methods and Applications*, Londra, New York, Routledge, 2019.
- EVANS J.R., MATHUR A., «The value of online surveys», in *Internet Research*, 15, 2, 2005, pp. 195-219.
- GRANDI S., BERNASCONI A., «Convergenza di *web design* e informazione spaziale, statistica, genomica ed epidemiologica: il caso delle *geo-dashboard* nella crisi Covid-19», in *Documenti Geografici*, 1, 2020, pp. 463-476.
- HÄGERSTRAND T., «What about People in Regional Science?», in *Regional Science Association Papers*, 24, 1970, pp. 7-21.
- ISTAT, *Italian Data For UN-SDGs. Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda. Goal 11*, ISTAT, 2020.
- JAMES A., «Don't stand so close to me: Public spaces, behavioral geography, and COVID-19», in *Dialogues in Human Geography*, 10, 2, 2020, pp. 187-190.
- LANDO F., *Per una storia del moderno pensiero geografico. Passaggi significativi*, Milano, Franco Angeli, 2020.
- MALVASI M., «Dai confini aperti al loro sigillo. La Lombardia blindata in tempo di Covid-19», in *Documenti geografici*, 1, 2020, pp. 725-738.

- MANGANO S., PIANA P., «Nuove spazialità ai tempi del Covid-19: il caso di Genova», in *Documenti geografici*, 1, 2020, pp. 661-681.
- MAZZARELLA E., «Dopo la pandemia: due riflessioni. L'ecumene che ci serve. Salvare la "presenza"», in CAPORALE C., PIRNI A., *Pandemia e resilienza. Persona, comunità e modelli di sviluppo dopo la Covid-19*, 2020, pp. 85-89.
- MONTELLO D.R., «Behavioral geography», in WARF B. (a cura di), *Oxford bibliographies in geography*, New York, Oxford University Press, 2013.
- MOONEY P., JUHÁSZ L., «Mapping COVID-19: How web-based maps contribute to the infodemic», in *Dialogues in Human Geography*, 2, 2020, pp. 265-270.
- MORRI R., «La scienza in discussione: tempi e luoghi per produrre e confrontare argomenti», in *Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia*, 32, 2, 2020, pp. 73-88.
- MOTTA ZANIN G., GENTILE E., PARISI A., SPASIANO D., «A Preliminary Evaluation of the Public Risk Perception Related to the COVID-19 Health Emergency in Italy», in *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 3024, 2020.
- MURGANTE B., BORRUSO G., BALLETTTO G., CASTIGLIA P., DETTORI M., «Why Italy First? Health, Geographical and Planning Aspects of the COVID-19 Outbreak», in *Sustainability*, 12, 2020.
- PELLICANO A., «Gli effetti della diffusione del Covid-19 sulla situazione produttiva in Campania», in *Documenti geografici*, 1, 2020, pp. 739-751.
- PESARESI C. (a cura di), «A geographical and crosscutting look at the COVID-19 pandemic in an international framework», in *J-Reading*, 2, 2020.
- POLLICE F., MIGGIANO P., «Dall'Italia dei barconi all'Italia dei balconi. L'identità nazionale ai tempi del covid-19», in *Documenti geografici*, 1, 2020, pp. 169-183.
- PORCELLONI L., MAZZANTI C., «Spazio sicuro e non-sicuro: un'indagine sulle nuove strategie dell'abitare nel contesto della pandemia di Covid-19», in *Documenti geografici*, 1, 2020, pp. 633-646.
- PRIMI A., MARCHIORO C., «Time-geography approach during the Covid-19 emergency in Italy: a constraints study at national and local level», in *J-Reading*, 2, 9, 2020, pp. 97-112.
- REUSCHKE D., FELSTEAD A., «Changing workplace geographies in the COVID-19 crisis», in *Dialogues in Human Geography*, 2, 10, 2020, pp. 208-212.
- ROSE-REDWOOD R., KITCHIN R., APOSTOLOPOULOU E., RICKARDS L., BLACKMAN T., CRAMPTON J., ROSSI U., BUCKLEY M., «Geographies of the COVID-19 pandemic», in *Dialogues in Human Geography*, 10, 2, pp. 97-106.
- SAKAMOTO, Y., ISHIGURO, M., KITAGAWA, G., *Akaike information criterion statistics*, Dordrecht, D. Reidel, 1986.
- SIGNORELLI C., CAPOLONGO S., D'ALESSANDRO D., FARA G.M., «The homes in the COVID-19 era. How their use and values are changing», in *Acta Biomed*, 91, suppl. 9, 2020, pp. 92-94.

- SUI D., «Looking through Hägerstrand's dual vistas: towards a unifying framework for time geography», in *Journal of Transport Geography*, 23, 2012, pp. 5-16.
- TURCO A. (a cura di), «Epidemia, spazio e società. Idee e analisi per il dibattito e le politiche pubbliche», in *Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia*, 2, 2020a.
- TURCO A., «Epistemologia della pandemia», in *Documenti geografici*, 1, 2020b, pp. 19-60.
- ÜLKERYILDIZ E., VURAL D.C., YILDIZ D., «Transformation of Public and Private Spaces: Instrumentality of Restrictions on the Use of Public Space During COVID 19 Pandemic», in *Conference Proceedings of 3rd International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2020)*, 6-8 May, Alanya, Turkey, AHEP University, 2020, pp. 200-205.
- VAN DER SCHEE J., «Thinking through geography in times of the COVID-19 pandemic», in *J-Reading*, 2, 2020, pp. 21-30.
- VASANTHA R.N., HARINARAYANA N.S., «Online survey tools: A case study of Google Forms», in *National Conference on "Scientific, Computational & Information Research Trends in Engineering"*, GSSS-IETW, Mysore, 2016.
- ZIGNALE M., «Lo spazio vissuto tra mobilità e restrizioni da Covid-19», in *Documenti geografici*, 1, 2020, pp. 321-330.

Experience and perception of real and virtual space during the Covid-19 emergency in Italy

The restrictions imposed by the management of the Covid-19 emergency have made clear the importance of spatial categories in the definition and articulation of existences and experiences. This paper reflects on how the ways of experiencing and perceiving real and virtual spaces have changed during the lockdown. The paper presented the analysis of the data collected through an online questionnaire spread on the national territory from 22 April to 3 May 2020. The aim is to assess whether and how the perception and experience of real spaces (domestic and public), virtual space and time differ on the basis of variables linked to the socio-demographic and professional status of the respondents, the housing conditions and their geographical origin.

Expérience et perception de l'espace réel et virtuel pendant l'urgence Covid-19 en Italie

Les restrictions imposées par la gestion de l'urgence Covid-19 ont mis en évidence l'importance des catégories spatiales dans la définition et l'articulation des existences et des expériences. On réfléchit sur la façon dont l'expérience et perception des espaces réels et virtuels ont changé pendant le *lockdown*. On présente l'analyse des données obtenues à travers un questionnaire en ligne propagé sur le territoire national du 22 avril au 3 mai 2020. Le but est d'évaluer si et dans quelle mesure la perception et l'expérience des espaces réels (domestiques et publics), de l'espace virtuel et du temps diffèrent en fonction de variables liées au statut sociodémographique et professionnel des répondants, aux conditions de logement et à leur origine géographique.

